

Naziv predmeta	Principi i primjena fluorescencijske spektroskopije
Broj sati nastave	20
Okvirni sadržaj predmeta/modula	<p>Primarni fotofizički procesi (apsorpcija elektromagnetskog zračenja, elektronski prijelazi, pobuđena stanja, radijacijski i neradijacijski procesi deaktivacije iz pobuđenih stanja, dijagram Jablonskoga, kvantni prinos).</p> <p>Principi i instrumentacija kod stacionarne i vremenski razlučene fluorescencijske spektroskopije.</p> <p>Eksperimentalne metode u fotofizici (vremenski razlučena apsorpcijska spektroskopija, vremena života).</p> <p>Utjecaj polarnosti otapala na proces deaktivacije iz pobuđenog stanja, kompleksi u pobuđenom stanju (ekscimeri, ekscipleksi, prijenos elektrona).</p> <p>Gašenje fluorescencije (teorijske osnove i primjena).</p> <p>Rezonancijski prijenos energije (teorijske osnove i primjena).</p> <p>Fluorescencijska polarizacija (teorijske osnove i primjena).</p> <p>Fotokemijske reakcije prijenosa protona.</p> <p>Primjena fluorescencijske spektroskopije u biokemiji i biologiji.</p> <p>Fluorescentni senzori.</p>
Opis metoda provođenja nastave	Predavanja, seminari i konzultacije, testovi, seminarski rad.
Opis način izvršavanja obveza	Pismeno (seminarski rad) i usmeno.